DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS DE MORBIS AB AQUIS PUTRESCENTIBUS. QUAM ANNUENTE...

Johannes Alberti, Johann Heinrich Olde

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS
DE

MORBIS AB AQUIS PUTRESCENTIBUS.

§. I.

Universa rerum sublunarium natura unam tantum homogeneam continet aquam, unam terram, aërem unum, & unum phlogiston, licet sub varia forma sensibus appareant singula. Ex elementis his certis proportionibus & modis composita corpora fluida & firma omnis generis & speciei procreantur juxta naturam seminii fossilis, vegetabilis animalisve, forma simel nata, omnes partes in conservationem totius conspirant, aguntque, donec a causis externis prævalentibus nexus & forma

destruantur, alia forma inducta, alia species nascatur, aut confusione per divisionem facta, in pristina elementa redeant. Hæc Naturæ Lex, prima rerum origo, continuata successio, fœdus, constantia, mundus inferior, cujus pars princeps homo, constans mente & corpore unitis, viribus Universi subjectus.

§ II.

Aquam non nisi unicam esse ostendit Chemia, qualecunque concretum examini subjiciatur, semper ejusdem naturæ aquam fundit, at propter nixum cohæsionis terram & phlogiston omnino ab aqua elementari separare, ut pura homogenea prodeat, non est in potestate ullius artis: inde chemicis nonnullis principium omnium rerum dicitur aqua, i. e. A QUA omnia. (a) Semper quid fossilis, aut vegetabilis, aut animalis naturæ adhæret, differentiam quandam exhibens, tanti autem momenti non est, ut diversæ aquæ statuantur. Idem de terra, aëre, & phlogisto dicendum.

§ III.

Terræ vegetantium, & animalium incineratione & per aquam ablutione ad homogeneitatem seu statum simplicissimum deduci possunt, ut nullum discrimen ullo examine appareat, uti docimastis ex ea cupellis, seu testas depuratorias conficientibus notum. Terra tamen in fossilibus ad hoc vel illud metallum determinata sive, metalle-

(a) Acta Physic. Med. n. C. T. viii. p. 120.

tallicitate quadam in ea existente, naturam ejus specificam tenacissime servat, omni ignis vulgaris efficacia superiorem, omnem menstruorum efficaciam eludentem.

Separa ab auro, argento, cupro, stanno, plumbo, mercurio, antimonio phlogiston, unum singulis additum ope ignis debito regimine, aliisque artis requisitis, facit renasci pristinum metallum, nec Zinco quoad omnia excepto (b) Argumento, unum commune phlogiston ut antea in extitisse. Neque multum refert, ex quonam regno naturæ illud ipsum phlogiston desumatur, quo metalla formam pristinam recuperent. Palam igitur, in aliis naturæ productis idem phlogiston reperiri; illud fossilibus ingenitum tollere apta sunt varia menstrua. Mera aqua communis, aut in atmosphæra, aut in criptulis, poriisque subterraneis hærens solvit cuprum, ferrum, plumbum, stannum, semi metalla, regulum antimonii, arsenici &c. Eorum mineras, pyrites, omnia fália: inde variæ aquarum ad radices montium scaturigines, medicatæ, salubres, aut venenatæ, sulphureæ, vitriolicæ, aluminosæ, ferratæ &c. reperiuntur. Quæ ferrum solutum gerunt, in certis quibusdam morbis salubres quidem sunt (c) at morbi ejusmodi pauci sunt, a laxitate ut plurimum dependentes, tantum abest, ut salubres in genere dici mereantur (d) solvit eadem aqua per atmosphæram diffusa motu intestino igneo, æreo excitato omnia corpora vegetabilia, influxu vitali denegato, omnium animalium cadavera, vinculis solutis elemen-

(b) Cramer Art. Docim. p. 2. pag. 283 §. 5. (c) Observ. XVI. Ephem. nat. Cur. Tom. vii p. 58. (d) Conf Hipp. de Aëre, Aqua & Loc.

mentorum, §. 1. divortium expediendo in pristinum statum seu Chaos reducit. Hæc quidem in aëre sicco, calido putrescunt, at aqua inhærens præcipua, uti unionis, ita separationis causa, quæ, si calor centum graduum, aut intensior applicatur, in auras dissipatur, putrefactioni moram requirenti occasionem præcidit, subjectum sub dissipatione arescit, exsiccatur, in minus volumen coit, uti apparet in præparationibus anatomicis exsiccationi commissis, qua musculi carnosi digitum crassi in speciem membranæ solidæ contrahuntur. Mutatione hac deceptus insignis Anatomicus credidit totum corpus ex meris vasis constare, observando in suis præparatis diuturnæ exsiccationi expositis vasa impleta servari, nec vestigio parenchymatis apparente. Ingens hæc quoad molem, pondus mutatio fluidis actionem aëris calidi non ferentibus debetur, quorum copia tam firmarum longe exsuperat. Eadem ratio alimentorum ingerendorum, hinc facilis ab inquinatis corruptela.

§ IV.

Omnia corpora eo citius putrescunt, quo majorem aquæ copiam continent, modo ejusdem speciei sint, & quo debilius elementa cohærent, nec fructibus arboreis exceptis. Spiritus rector, partes aëreæ, aquosæ primo sui juris fiunt, avolant, tum oleosæ in salem volatilem convertuntur. Hoc tamen elementorum divortium nunquam sincerum est, *pars terræ vi nixus cohærentiæ*, sive *amore Epicuri*, aut *attractione Newtoni*, cum aqua & aëre adscendit, pars aëris & aquæ magmati superstiti inhæret, licet pars assiduo volatilis fiat, ea separata, aliæ succedunt

cedunt (§ 2.) ita ut effluvia tam salubria, quam noxia cum miscela & vis inde resultans quoad genium, nocendi efficaciam investigari non possint, tantum effectu salubri aut noxio in viventi edito cognoscenda. Accedit quod modus receptionis nos lateat. Malignitas occulta, quæ boves interficit, reliqua animalium genera intacta relinquet; aliquando boves, oves, equos, canes intermit, homine immuni persistente, & vice versa. Neque semper ejusdem est indolis contagium, quod in certam animalium speciem sævit, ut symptomatibus apparet, diversa prout miscela effluviorum subest.

§ V.

Quoad aquam & cohæsionem putredini plus minus resistentem natura generationis & corruptionis causa plurima in concretis sibi reservavit. Quædam ligna aërem liberum diu sine labe non ferunt, nisi oleoso tenaci glutine incrustata fuerint, sub aquis solidescunt, pondere & duritie vix marmori cedunt. Effodiuntur integræ quercus, aliæve arbores in diluvio arena & limo incrustatæ colore pondere, Ebeno æmulæ, ignem conceptum æque alentes, ac lignum ejusdem arboris exsiccatum, ut habetur in Ephemeridibus Nat. Cur (e) ubi cornua animalium, ligna, phlogisto ultra mille annos superstite leguntur, evidenti indicio, nec aquæ, nec terræ viribus solvi potuisse, quid de teneris plantis, (f) floribus in lapidibus, illibata figura, repertis dicam? Hæc sunt naturæ

(e) Observ. XV. D. J. B. Ehrhards. Tom. VIII. p. 431. & seq.
(f) Scheuchzer Herb. diluv.

turæ ludentis arcana omni scrutinio impervia. Quis explicabit vim petrificam in cryptis subterraneis delitescentem, & subinde ad telluris superficiem eructando sese diffundentem, qua partes animalium, animalia integra, vegetantia, conchylia in lapides conversa coloris nativi, reperiuntur? Aquæ stagnantes putrefactæ, calore athmosphæræ in motum intestinum deductæ, omnia immersa, citius tardiusve consumunt, prout plus minus activæ redditæ fuerint, & injecta plus minus resistant, nec quercu aut alno exceptis. Quum ejusmodi aquæ in locis mobilioris fundi, varias vires eructantes suscipiant, *aërique eidem ex* positæ, vermium seminarium sint, corruptionis efficacia pro maxima parte inde potest deduci. Dum dico *eidem aëri*, intelligo eum, qui loco subjecto proprius est, motu quidem renovatur, in dissita loca fertur, id quidem salubritati loci confert, indolem vero indesinenter nascentem non aufert plane. (g)

§ VI

Quæ de aëris supra loca paludosa, quiete plus minus perseverante, & ejus motu quoad inferiorem aut superiorem, aut utramque partem tardo, aut celeri, aut diuturno dici possent, descripturus propositos brevitatis limites excederem: hinc id negotii profectioribus Philosophis & Medicis relinquo, sufficere ratus, dicendo in genere morbos endemios, contagia varia epidemica inde oriri, increscere, mitigari, tolli. Pestis atrocissima

(g) vid. Musschenbr. Element. Physic. §. 1375 No. 1mo 5to & 7mo.

ſima quotannis Cairi ſeviens raro in eo naſcitur, ſed ex tribus locis, nempe aut ex Græcia, aut Syria aut Barbaria advehitur. Teſtante Proſpero Alpino Libr. I. de Med. Ægypt. p. 61.

§ VII.

Aquæ ſtagnantes non ubivis æque putreſcunt; in locis arenoſis, ſterilibus, deſertis, ut in quibusdam Africæ partibus, diutiſſime puræ perſiſtunt, niſi e locis longinquis ope venti infecta, eorum ova, aliave miasmata ex foſſilium familia, aut cujusvis naturæ contagia in auras abrepta illuc delata cum pluvia, aut rore, aut gravitate concurſu nata, in eas inciderint. Adeo leves ibi perhibentur aquæ, ut ligna in noſtris aquis natantia in iis ſubſidant.

§. VIII.

Regiones foſſilium, vegetantium & animalium feraciores diverſiſſimis rigantur aquis. Plagæ boreales, ut ſunt noſtrates, quum feraciſſimæ ſint, & tempeſtates variæ ſeſe frequenter excipiant, aquas heterogeneorum miſceli inquinatas habent. Inquinamenta autem præ reliquis ſtagnantes contrahunt, aut ex cloacis, aut corporibus in iis maceratis, aut ex effluviis ex cryptis ſubterraneis in telluris ſuperficiem eructatis, quæ propriè putredinis, aut miſcelæ noxiæ cauſæ materiales ſunt. Hinc (b) *Cœlum, anni tempeſtas, ſolum, mare, montes, locus, paludes, flumina, vapores, exhalationes, me-*

(b) Boerhaav. Inſt. § 572.

meteora, aëi em ita permutant, ut creet varios morbos non pendentes adeò ex ipsa aëris indole, ejusve dotibus, qualitatibusque, quam quidem ex natura & efficacia admisti: unde etiam inde inquiri, atque intelligi debent.

Ex quibus simul patet, aërem ab eo homogeneum, adiaphorum, innoxium fluidum § I reputari, omne malum ab heterogeneorum miscela pendere. Aër rectè dicitur subjectum, cui inhærent omnium rerum principia, adeoque atmosphæra chaos est, salutifera & noxia continens, radiis diversorum syderum, infinitis modis incidentibus, & inexplicabili rapiditate ad objecta reflectentia percurrentibus indesinenter motus; istorum autem radiorum reflexio magnam vim habet mobiliora volatilisandi, ut apparet, in dierum & anni partibus, ut Hipp. exponit (*i*) item in differentiis clymatum. Quo Plagæ ab Æquatore remotiores, eo obliquius incidunt reflectunturque radii siderum, in primis planetarum v. g. solares, lunares, quorum virtus atmosphæram mutans præcipue advertitur item quo sol magis ab Æquatore removetur, eo obliquius radios reflectunt clymata inter tropicum & polum alterutrum sita. Motum intestinum aëris, quatenus tota massa omni motuum specie movetur, radiorum incidentium & reflexorum transitui adscribimus. Non loquor hic de motu intestino singulorum inhærentium, seu physico, hic ex natura rei dependens ab eo, quem descripsimus, in actum deducitur.

§. IX.

Aqua profluens ob continuum motum, quo partium situs,

(*i*) S. III. Aph. I. usque ad 23

fitus, loca contactus, miscelæ sine intermissione mutantur, ad putredinem contrahendam ineptior, hinc cæteris paribus, salubrior habetur. Dum autem flumen habet loca excavata, lateralia, seu sinus laterales latos, profundos, angustioris colli, seu gutturis, aut dum progressus lentus, quasi torpens, juxta ripas inter muscum, arundines &c. stagnat, aquæ non renovantur, inveterascunt, paludosæ evadunt, putredo tempore æstivo nata flumen universum hinc diffusa inquinat. Cujus aqua ad dissita loca descendens in usus oeconomicos adhibita occultas morborum causas ponit. Herbæ venenatæ magna copia fluminis, qua parte torpet, injectæ, corruptæ, putrefactæ vi nocendi illud imbuunt, ita ortæ Parisiis anginæ epidemicæ. Medici primo existumabant labi aëreæ has adscribendas esse, at re adcuratius examinata, constitit, usu aquæ sequanæ, herbas venenatas e fundo eructantis, istas anginas ortas fuisse. *Comm. H. A. R. Sc. Anno* CIↃIↃCCXXXIII. *p.* 488.

§ X

Causis aquas corrumpentibus adnumerandæ sunt cloacæ, sordes variorum opificum, aër effluviis corporum, circa quæ varii opifices occupantur, refertus. conf. Rhamaz. de morbis artificum.

§. XI.

Castra tempore æstivo, siccitate diuturna persistente, si ad menses in uno loco morantur, aquas vicinas, & aërem ambientem exhalationibus inficiunt: unde febres

 acu-

acutæ, pestilentiales, dysenteriæ lethiferæ &c quibus non solum magna pars exercitus, ut historici fidem faciunt, verum etiam incolarum vicinarum deleta fuit, constititque omne remedium in castrorum mutatione repertum fuisse. Quemadmodum exemplis confirmat Lancisius. (*k*)

§ XII.

Lacus paludosi in locis depressis, inter montes, aëre non ventilato, cœnosi, ranarum bufonum, aliorumque insectorum habitacula, subtilioribus effluviis calore solis dissipatis, aquas spissas, fœtidas relictas continentes, integras urbes aliquando deleverunt. Plurimi morbi endemii aquis stagnantibus putridis natales suos debent, qui stagnis exsiccatis, terra repletis, canalibus abducentibus factis sponte cessavere. Exempla sunt, incolas vix 50 annos vixisse, remotis stagnis ad 70. aut 60 pervenisse, referente Lancisio (*l*).

§. XIII.

Pessimam labem saluti tum hominum tum brutorum infestissimam contrahunt aquæ stagnantes, prægressa inundatione, in locis depressis collectæ, & diutius tempore æstivo relictæ. Ipsam pestem in Ægypto quotannis recurrentem inde oriri, aut aliunde (§ 6) delatam exasperari asserit Prosper Alpinus (*m*) quæ intra

part.

(*k*) De subitaneis morbibus Cap. III p. 87. (*l*) De noxiis palud. effluv. Cap III (*m*) De Medic Ægypt. Cap XIV p. 51 & seqq.

paucas horas vomitu, cardialgia, ingenti æstu, siti immani, furore, inquietudine, bubonibus, aliisque symptomatibus lethiferis hominem correptum e medio tollit, quum tamen ipsa aqua Nili profluens usu tam œconomico, quam medico omnibus aliis præferatur. Aquam Nili Ptolomeus Philadelphus Ægypti Rex tanti fecit, ut Berenicæ filiæ Antiocho Syriæ Regi nuptæ perpetuo in Syriam mitteret, ut ea sola, pro potu uteretur. Salubritas ejus tam usu quotidiano, quam morbis plurimis curandis celebrata sine labe in vasis clausis, transferri potuit. inde patet aeris accessum ad corruptionem inducendam in ista aqua requiri, in cysternis etiam per plures menses absque vitio asservatur, quod & in aqua pluvia obtinet, nisi in aëre ante labefactata fuerit, nam tum æque noxia ac aliæ aquæ stagnantes, verminosæ, corruptæ. Contrarium in quibusdam aquis obtinet. Aqua Sequanæ prius bona in doliis exacte clausis servata corrumpitur, insalubris redditur, sponte tamen sufficiente mora defæcata pristinam salubritatem recuperat. Teste Boerhaave (n).

§. XIV.

Calamitatem ab aquis putrescentibus ab inundatione relictis experta est Silesia Anno 1736, cujus historiam scopo meo inservientem compendio sistam.

Ab æquinoctio verno usque ad medium Julii continuo spirant venti a mari septentrionali, inde frequentes imbres, inundationes, aggerum rupturæ, Viadrum loca ri-

(n) Chem. Tom. 1 de aqua.

ripis contigua ad tria, quatuor, aut quinque milliaria eluvione inundat, quidquid in locis subterraneis & montium superficie aqua solubile, continet; inde colorem russum præseferens. Malignitas primo se prodit in hominibus, qui illam vadando tentant, stupore crurum corripiuntur, quem mox excipiunt torsiones, pustulæ, maculæ, cutis aspera, scabra redditur. Equis aquam istam ingressis, pili ex crurum cute decidunt. Gallinæ & anseres aquam hanc vel semel bibentes prorsus pereunt. Arbores persicæ, armeniacæ, cerasi, sambuci, bucci, omnes hac illuvione tactæ corroduntur, exarescunt, pisces, cancri magnam partem interfecti putrescunt. Vis hæc deleteria tum effluvus mineralium, tum fœni per assiduos imbres putrefacti, aliorumque vegetantium ex montibus vi aquæ defluentis direptorum, piscium, cancrorumque adscribitur. Exortus nempe fœtor putridus longe lateque diffusus aërem inficit, insecta allicit, inde malignitatis incrementum, qua multa hominum millia letho data. Morbi inde orti & symptomata latius descripta habentur in Act. Physic. Med. Tom. V. Obs. CIII.

§ XV.

Neque minoris momenti censendum fatale illud contagium ab aquis putrescentibus ab inundatione prægressa relictis natum, quod describit Corn. A. Kloekhoff in opusculis suis Medicis titulo historia febrium epidemicarum culenburgensium A°. 1741.

§ XVI.

§. XVI.

Ex omnibus autem, Clariſſim. Platnerus de Medicina omnium existimatione meritiſſimus quondam praeceptor meus, cujus nunc defuncti gratiſſima & recentiſſima mihi ſemper memoria, ſcribit, *putreſcentibus nil fere putidius eſt, quam palus, ſi ejus aquae, & cum his varii generis plantae, animalia etiam, & prae caeteris inſecta corrumpuntur, atque tetrum halitum expirant. Omne putre, ſi rebus, quae putreſcere poſſunt, in quarum numero corpus animale eſt, admiſcetur, eas contagione inficit, atque eodem modo corrumpit* (o).

Improbiſſimus eſt aër, paludoſis effluviis, putidis halitibus fraceſcentium vegetabilium, & putreſcentium animalium atque inſectorum refertus, quales poſt graves inundationes, ubi aquae effuſae ſtagnare coeperunt, non raro morbos atrociſſimos, epidemicas malignaſque febres, imo in plagis majori ſolis ardori expoſitis peſtilentiam attulit (p).

§. XVII.

Huc idem Auctor refert magnarum urbium frequentiam, ubi aër iners redditus & plurimis vaporibus turgidus inſaluberrimus eſt, niſi ventis aſſiduo renovetur, ita infectus & corruptus peſtiferos morbos alit, & maximas ſepe civitates depopulatur. Vitae enim multiplici

ceno-

(o) Progr. de Peſtiferis aquarum putreſcentium exhalationibus Lipſ. 1747. (p) Diſſert. de morbis ex immunditiis p. 10. Lipſ. 1731.

cœno ac animalium excrementis computrescentibus refertæ, civium negligentia non remotæ & visu graves, & odoratu fœtidæ sunt, pestiferæ etiam noxiis suis halitibus corpora nostra ingressæ sanitati ruinam intentant. Summam vero videtur adferre perniciem congelata talis colluvies, quæ verno tempore solaribus radiis soluta excitato motu intestino, (§ 8,) elevatur. Effluvia hæc sua natura humida, lenta, crassa fibrarum robur in pulmonibus solvunt, catarrhos, aliosque pectoris morbos pariunt, totum corpus, quod halitu perspirat, illo cohibito enervant, & malignitate sua febres rheumaticas intermittentes, imo malignas, aliosque fonticos morbos gignunt.

§ XVIII.

Hucusque de effluviis dictum. Quid potus aquæ corruptæ, aut cum alimentis ingestæ efficere possit, ex præcedentibus satis colligitur, quum effluvia cum saliva deglutita malignitatem præcipue exerceant. *Usum aquarum palustrium* scribet Prosper Alpinus (q) *jecur atque lienem durum & scirrhosum reddere, ex indeque hydropes, febresque malignas, veluti corruptarum seu fœtidarum morbos pestilentes facere experientia docet, & ratio nobis suadet, hæc enim humores nostri corporis ad suscipiendam excellentem putredinem faciunt opportunos, illæ sua crassitie obstruendo, viscera debilitant, quæ variis propterea excrementis qualitate pravis abundant, a quibus prædicti affectus concitantur.* Alexan-

dri tæ

(q) De præsagienda vita & morte Ægrotant. p. 52.

driæ in Ægypto habitatores quotannis autumno aquis ad cibum corruptis utentes in pestilentes febres exitialissimas incidunt, quibus epidemice complures interimuntur.

§. XIX.

Indoles corruptrix aquæ putrefactæ vim noxiam ex heterogeneorum miscela nacta describi ætiologice a priori nequit, quum ignorentur singula & proportio singulorum ad datam particulam, quæ corpori ingesta, aut applicata morbos & mortem inferendo par est.

Analysis chemica, ope cujus salia, sulphura soluta, aquis inhærentia, eorumque proportiones innotescunt, vim noxiam sæpe non detegit. Accedit quod deleteria inhærentia adeo exigua nonnunquam sint, ut omne examen subterfugiant. Neque ratiocinio assequimur, quare in aliis nauseæ, in aliis vomitus, dysenteriæ, lienteriæ, febres, sudores colliquativi observentur. Idiosyncrasiæ quid tribuendum, sed hæc cuilibet homini sua est, & utplurimum a posteriori se prodit. Ope microscopiorum exquisitissimorum quidem deteguntur vermes, eos autem gratis seu caussam mali incusari docet victus communis. Nullum acetum culinare, nulla aqua, vinum nullum vermibus immune, ipse aër vermium seminarium est. Expone aquam coctam, aut recens destillatam, quam vermium expertem certus, aëri in altissima turri æstivo tempore, paucorum dierum intervallo motum intestinum a vermibus excitatum deprehendes, citius id fit inspersó pulvere piperis indici. In alimentis, caseo, carne [illegible] aut ovilla, aut vermes, aut miscela

C ex

ex utrisque hæret. Summo hominis bono Creator consuluit, talem condendo visûs aciem, ut vermes non videns sine nausea & horrore alimenta & potulenta ingerat. In sanguine humano, lacte, aliisque humoribus citra novam vermes reperti fuere. Alii cum urina, alii cum recrementis alvinis citra vitæ jacturam, aut notabile sanitatis dispendium myriades vermium excrevere, neque illa necessitas, causam contagii deleterii, animatam in genere statuendi, eo quod sint venena plurima tam ingesta quam corporibus applicata inexplicabili modo nocentia, ut herbæ venenatæ, ictus animalium venenatorum, miasmata mineralium, quorum virus specificum singularia excitat symptomata, hac differentia, quod malum inde ortum non fit epidemicum, labes epidemica forte in infectis talis fit & aucto infectorum numero increscit. Fateor vermes, eorum ova, aut cadavercula putrefacta concursu aliarum causarum nocentium plurimum quipem conferre, non vero omne malum ab iis pendere. Ita observatum est in epidemia mutinensi triennali a B. Ramazino descripta omnes perisse, quibus vermes mox ab initio per os prodierunt, qui tamen in omnibus cadaveribus hac lue extinctorum non reperti. Multorum ventriculus tantummodo notis nigris sparsim compunctus visus est. Adde quod acetum in morbis putridis ex præstantissimis antisepticis medicamentis habeatur, vermibus nihilominus scatet.

§ XX.

Neque aqua putrefacta quatenus fœtore aërem inficit, integra contagii nascituri, aut actu grassantis causa sistuen-

tuenda 1°. sæpe contagium oritur, ubi nullæ sunt aquæ stagnantes aut putrefactæ 2°. non semper contagium observatur, ubi tales aquæ fœtore ingratissimo athmosphæram inquinant. Aquæ paludosæ, stagnantes occasionem præbent, aut ipsæ causa fiunt, quatenus suppeditant receptaculum effluviorum in athmosphæra hærentium, miasmatum fossilium, igne subterraneo aliisve causis expeditorum, versus telluris superficiem diffusorum; item corporum in iis maceratorum, putrescentium, ut cadaverum, lini &c. isti autem pane temporis refutantur, qui opinantur, putredinem esse vermium genetricem. Creaturæ enim datum non est creare aliam, hoc Creatoris, a quo omnia, ope sexus utriusque opus est.

§. XXI.

Quanquam non quævis aquarum putrescentium quandoque innoxia deprehendatur, maxime eo tempore, quo fœtorem diffundit, semper tamen suspecta in regimine sanitatis, licet illico ingesta, aut applicata, non lædat, sensim tamen fluidis nostris communicata ea inquinat, aut solvendo, aut coagulando, aut aliis modis vitiat, aut systema nervosum turbat: aut irritabilitatem parenchymatis in actum deducendo motus oscillatorios heteroclytos, seu inordinatos excitat. Unde omne morborum genus potest oriri. Effluvia fœtida solo attactu externo in organo olfactus, aut pulmone, systema nervosum universi corporis miris modis feriunt. Omnes vitæ & sanitatis causæ, quæcunque sint, cum organo olfactus & respirationis maxime consentiunt, id quod

C 2 exem-

exemplis confirmat optime de medicina meritus (r) Geoffroy. Solis carbonum, cespitumque halitibus in loco clauso multi subito extincti fuere, sic & cerevisiæ & vini fermentantis.

Spiritus rector croci, suaveolentia Zibethi, moschi animi deliquia plurilus excitarunt, e contrario quantum languentes reficit officina pistoris effluvus gratissimus panis e furno calentis imbuta? Carnis effluvia vaporosis assatæ imprimis ex volatilium genere, quid homine languido gratius? Huc pertinent flores aromatici nonnulli, poma matura, grate fragrantia ut citrea, aurantia, aliaque.

Nota est vis spiritus salis ammoniaci, aut cornu cervi in animi deliquio, castoreum, assa fœtida, cornua accensa in passione hysterica. Ratio tam sensibilium effectuum, quantum ex physiologicis novimus, videtur dependere ex magnitudine membranæ Schneideri omnia sinuum concava, ossa spongiosa, septum narium investientis, nervos in superficie externa decurrentes, muco tenui & blandissimo defendentis, in cavum oris, œsophagi, asperæ arteriæ sese dimittentis. Altera ratio ex dispositione harum partium petenda, ita enim dispositæ sunt, ut effluviorum ingressus facilis, egressus difficilis, maxime dum facta eorum ad ossa spongiosa collisione in cava sinuum determinantur, tenui nervoso & mucoso velamine obducta: unde fœtor semel perceptus invito homine, nec expellere potente per horas molestissime mentem turbat. Dum Athmosphæra fœtore aquarum pu-

(r) Quæstio medica. An aqua sæviente Peste prophylacticum; eximium. Parisiis 1721 habita.

putrescentium est imbuta, omnes in ea degentes continuo afficit, ut tandem assuefacti amplius non percipiant, & morbum grassari incipientem aliis caussis tribuant. Postquam igitur fermentibus (i. e. motu intestino agitatus) & pestifer hic fomes per venas & arterias tanquam per cuniculos totum corpus peragravit, tunc tanquam hostis ex insidiis erumpens feritatem suam patefacit, febrem malignam excitando. Transit aër effluviis impraegnatus per cava narium, oris, fauces, asperam arteriam, bronchia ad superficiem concavam omnium vesicularum Malpighii, quae forte major, quam universi corporis, haec mollis, humida, bibula, miasmatibus subtilibus pervia. *Non dubitandum*, inquit Frid. Hoffmannus (s) *quin quandoque in aëre hospitetur subtilis caustica ejusmodi materia, quae inspiratione hausta loca, quae pertransit, glandulisis sese insinuat, eademque dolore tumore & dolore afficit, & febrem accendit catarrhalem. Prompte certe ejusmodi genesis vere ineunte, quo liquescente nive & regelata glacie solum aqua inundatur effoeta, quae passim stagnans & putrescens noxia in aerem mittit effluvia multa, quo etiam fit, ut febres hae utplurimum sint epidemicae, & plures uno tempore invadant.*

§. XXII.

Non omnes aquae putrescentes sunt ejusdem indolis, ac energiae. Quemadmodum diversam observamus putredinem in diversis tum fossilium, tum animalium tum vege-

(s) De febre catarrhal. Tom. II. p. 44. Edit. Genuen. 1740.

vegetantium generibus, diversam itidem in singula specie sub suo genere contenta, ita alia & alia putredinis fomenta aquæ stagnando putrescentes concipiunt, unde resultat determinata malignitas certis modis hujus aut illius animalis vitæ infesta. Si indiscriminatim in omnium animalium vitam grassatur, ex variis miasmatibus deleteriis composita esse videtur. Quæ soli hominis vitæ insidiatur, varia rursus esse potest, ut diversi morbi inde orti evincunt indole, specie & gradu quam maxime differentes. Præcipui observati fuere sequentes: febres catarrhosæ, exanthematicæ, ardentes, synochi putres, quartanæ, morbi inflammatorii, contagiosi, phrenitides, anginæ, peripneumoniæ, pleuritides, inflammationes ventriculi, intestinorum, dysenteriæ, choleræ, ischuriæ, &c. omnia artis auxilia sæpe eludentes, donec vario tentamine casu fortuito, naturali instinctu, aut alio naturæ arcano conamine, opere, efficacia remedia detegantur malo effreno domando paria. Aliis vomitoria initio data, aliis purgantia, aliis sudorifera, aliis S. M. aliis acida &c. profuere. Aliis alia, ut vinum & similia reficientia, uti videre est apud candidissimum Sydenh. S. 2 & seq. Bernh. Ramazin. Dissert. de constitut. Epid. Mutinens. Anni 1690. 1691 & 1692. Luc. Schrok. cons. Ep. August. adnexa Editioni Sydenh. Gen. 1736.

§ XXIII.

DE EVENTU.

Arduum profecto est eventum in contagio ab aquis putrescentibus nato, aut nascituro prædicere, eo quod

vires,

vires, quas, perspectus habere oportet, effectu in ægris edito, tantum innotescant, eæque variæ deprehendantur, ut § præcedente monitum. In genere omne contagium, sive natum, sive nasciturum, mali moris est, adeoque prognosis admodum relativa ad constitutionem ægri, & applicationem auxilii v. g. si video aquas tempore æstivo diutius stagnando putrescentes, athmosphæram foetore graviter inquinantes, prædico inde morbos, si nimbis diluantur, renoventur, aut ex industria subito exsiccentur, sublata causa, cessat metus a prognosi. Si contagium jam natum multos interemit, omnium affectorum sanitati metuendum. At si auxilium detectum est, quo malignitas certo curatur, ut §. præc. depulso metu, spes salutis affulget. Si ope venti contagium aliunde allatum, vento contrario frigido, diutius continuato rursus removeri solet. Præterea major spes mali a nondum correptis avertendi, si affecti ab iis separentur, ac si mixtum sani inter ægros versentur. En, quam multa in præsagiendo prospicere oportet! ut in hanc rem ex B. Ramazzino (*t*) historiam oppido curiosam & memoratu dignam referam, operæ pretium visum est.

Venetus anno septuagesimo sexto supra sesquimillesimum non adspernanda pestilentiæ signa ex improviso se prodidere, cujus rei novitate primorum ordinibus & tota civitate perculsa, publicæ salutis custodia singulari diligentia invigilari coeptum. Verum quum ob frequentiora indies funera rumor hujusmodi perrebresceret, ac magnæ inter medicos, uti mos est, obortæ fuissent circa morbi naturam contentiones, aliis pestilentem morbum esse negantibus, aliis vero reclamantibus diram, &

(*t*) Oratione IX.

& exitialem pestem esse, non multo post stragem ingentem edituram, id circo inter hæc discrimina, & Medentium in re tam gravi disceptationes, ut decerneretur qualis esset revera grassantis morbi conditio, publico decreto Venetias acciti Hieronymus Mercurialis, & Hieronymus Capivaccius, Patavini lycei duo tunc temporis clarissima lumina. Splendido itaque comitatu Venetias profecti sunt hi celeberrimi viri, neque minori expectatione ab universa civitate excepti fuere, ac olim magnus Hippocrates ab Abderitis ad curandum Democritum evocatus. Munus ergo suum adorti, vagante morbo, ad severum examen juxta normam medicarum legum adducto, ac signis omnibus pestis, tum prophænomenis, tum epiphænomenis, rite pensitatis, nec non partium inter se dissidentium rationibus utrinque auditis, ad excelsum collegium perducti, coram serenissimo Principe sententiam suam tulere, nequaquam pestilentem esse eam, quæ vagabatur, epidemiam, ac libere professi sunt se suis methodis, ac præsidiis morbum hujusmodi curaturos. Ad tam favorabilem sententiam pronis auribus exceptam, & palam factam magna anxietate, & metu illico soluta est civitas, quæ in summum gaudium effusa sospites suos ad cœlum usque efferebat. Verum intra paucos dies misere pessum ivit male concepta lætitia, etenim quum a solita diligentia lue infectos ad remotiora loca adsportandi desitum esset, exitialis ille morbus a judicibus tantæ auctoritatis tanquam insons absolutus majori securitate in vulgus sævire cœpit, adeo ut anni unius spatio centum fere hominum millia in Orci familiam dennserit; perhumaniter tamen erga suos judices se gessit pestilens ille morbus, illis enim pepercit, ac indulsit,

dulsit, ut sospites, comitatu suo tamen, magna ex parte orbati, Patavium redirent, sic

Quæsitæ nocuere artes, cessere magistri
Phyllyrides Chiron, Amythaoniusque
Melampus.
Georg. libr. III. 549.

ut olim Virgilius de medicis in pestilenti quadam constitutione., talem habuit exitum tantorum virorum, tam magnifica, tam solemnis ad Venetam urbem profectio.

§. XXIV.

Velox morbi decursus, subita virium dejectio, lethalis in pluribus exitus, contagium cito se propagans omnibus vulgaribus remediis, & methodo artis regulis determinatæ resistens, symptomata insolita pestem adesse indicant, cujus benignitas, aut malignitas ex numero funerum minori aut majori in data hominum frequentia noscitur. Non omnis pestis æque sæva, ac diuturna.

§ XXV.

Vis contagii ab aquis putrescentibus exorta etiam ex parte affecta judicatur, pessima, qua cerebrum, fauces, pulmones afficit, § 22 ut & quæ fluida vitalia solvit, aut coagulat (u) aut systema nervorum, prima-ria

(u) Van Swieten in Comment. ad Aphor. Boerh. 86 Tom. 2. p. 123

ria naturæ motricis, & sese defendentis instrumenta modo inexplicabili mutat, aut sopit, liquidi contenti motum sufflaminat, sistit, aut invertit.

§ XXVI.

Cæterum locorum salubritas, aut insalubritas maxime detegitur habitu corporis, ut præclare describitur a Plattnero in Program. de pestiferis aquarum putrescentium exhalationibus, tenore sequenti: *Inter bonæ valetudinis bonique corporis habitus notas est bonus color, qui, si alienatur, & si facies cum pallore inalbescit, vel lurida fit, morbum detegit. At enim ii, quibus sub cœlo palustri habitus ex aquis putrescentibus circumfusi sunt, pallore dedecorantur, & non raro, ut cum Apulejo loquar, lurore buxeo . . . Nec, qui in locis palustribus vivunt, senescunt, sed plerumque vitam celerius deserunt: non quod non sub omni cœlo omnis ætatis, omnisque habitus homines ægrotent, & moriantur, sed quod tamen hoc frequentius sub insalubri, & per illas exhalationes corrupto eveniat. Locorum salubritas igitur recte ex frequentia longaque vita incolarum æstimatur, & si horum plures summam senectutem sine majoribus valetudinis incommodis adipiscuntur. E contra urbes non incelebres, imo & regiones, si ex hærentibus stagnantibusque per incolarum negligentiam aquis, usque putrescentibus cœlum grave factum fuit, vastatas fuisse exinanitasque, imo sub finem desertas & ab omnibus derelictas ex historiarum monumentis discitur.*

§ XXVII.

§. XXVII.

DE CURATIONE.

Quatuor generales occurrunt indicationes, *prima* exigit, ut causæ, quibus positis morbi descripti imminent, non ponantur, aut positæ removeantur. *Altera*, ut contagii jam grassantis incremento occasio præcidatur. *Tertia*, ut ex ægro causa mali exterminetur, aut ita subigatur, ut nocere amplius non possit, utpote in oppositam naturam conversa. *Quarta*, ut in toto decursu viribus vitæ juxta artis regulas a præstantissimis medicis maxime ab Hippocrate conditas & a Boerh. Aph. 599 ad 603. collectas & concinno ordine propositas prospiciatur.

§ XXVIII.

Prima indicatio exigit, ut habitacula, domus, oppida, urbes construantur, iis in locis, ubi solum fertile, aquæ puræ, profluentes, aër serenus ventilatus. Qui habitaculum in locis paludosis construit, causas morborum ponit. Ubi hoc non observatum est, & aquæ stagnantes putrescentes deprehenduntur, omni molimine quam cito fieri potest, exsiccentur. Egregie hanc in rem (x) clarissim. Gunz. præceptor meus fidelissimus. *Inter gravissimos Herculis labores etiam Hydræ lerneæ occisio fuit. De hac perelegans est, variorum doctorum conjectura, qui poëtas dicunt per hydram morbos* in-

(x) In commentatio ad librum Hippocr. de humoribus §. LV. p. 236. ad hæc verba: *Quæ ab holitibus.*)

ind esse, qui frequentissimi ex lethæ paludis effluviis nascebantur, totamque regionem vastabant, quam salubrem & habitabilem Hercules fecerit, paludem exsiccando. Quid, quæso, dici potuerit, quod magis ad rem esset? An possit utilius consilium principibus dari, quam ut juberent, omnia paludosa loca, præcipue urbibus propinqua, exsiccare? quorum effluvia, si non per se, tamen aliis causis juncta morbos pestiferos creare possunt.

§ XXIX.

In nonnullis locis necessitas vecturæ navalis exigit canales profundos, in quibus aquæ, nisi crebris ventis, valvis cataractarum, aut molendinis renovantur, quod nisi contingat, tempore æstivo fœtorem ingratissimum contrahunt, quo pisces acervatim languentes in superficie spectantur, ut in Hollandia. Familiæ ex urbe ad domos æstivas se conferunt, sicque sibi prospiciunt, rarius tamen morbos inde ortos fuisse, observatum est. Nam ventis frequentioribus & cura domos assiduo detergendi malignitati nascituræ nec mora nec occasio conceditur. Quod non ita in aliis terris obtinet, uti videre est in variis locis apud Lancisium (y). Apud Petr. Salium Hic sequentia observavit: *Si occasione aquarum stagnantium febres genitæ sunt, vel iis superinfundere aquas fluentes, vel easdem exsiccare oportet, cujusmodi consultum fuit in patria mea, circa cujus mœnia stagnabant aquæ in fossis publicis, unde hæ æstate putrescentes*

(y) De noxiis paludum effluviis

tes erant in causa, ut in fine æstatis & in autumno singulis annis vigerent pestilentes febres. His exsiccatis, experientia ex rei eventu comprobavit, recte consultum fuisse, cum non amplius ita vigeant nec vagentur.

§ XXX.

Contagii jam grassantis incremento occasio præcidatur, quæ altera indicatio, 1°. separando infectos a sanis 2°. fugiendo a locis infectis, juxta monitum Celsi L. 1. C. 1. *pessimum cœlum est, quod ægrum fecit.* 3°. ignibus majoribus accensis exemplo Hippocratis, aut aërem ignibus artificialibus, vapore aceti depurando. Aquis puris in usum vocando, ab alimentis alcalescentibus, pinguibus abstinendo.

§ XXXI.

Tertia indicatio ex ipsis ægris, & indole contagii desumenda, item modus sollicite observandus, quo natura sola, aut remedio apto adjuta vim morbi superet. Conf. §. 22. Ex cadaveribus caute apertis inquirendum, an malignitas in dissolvendo, an in coagulando consistat? An symptomata morbo cuidam noto affinia adsint? An quid inflammatorii subsit? Morbi decursus sæpe adeo velox est, ut natura prius succumbat, antequam salutifera conamina edere possit.

§. XXXII.

Si igitur constat humores vitales putrefieri, resolvi, aut

ex parte coagulari, nitrosa, saponacea, acescentia, acida vegetabilium, mineralium diluta in usum vocanda, Succus citri, acetum vini, rob sambuci, ribesiorum, fructus tamarindi, eorum pulpa, cremor tartari, terræ sigillatæ sæpius laudem in morbis ejusmodi meruere.

§ XXXIII.

Quando mox sub initio vomitus, dysenteriæ, virium dejectio, convulsiones se prodant, signum est miasma acre nervis inimicum scenam agere, tum emulsis, anodynis systema nervosum irritatum pacandum. Ubi indicia sunt viscera inflammari, sanguis mittendus. Et sic de aliis § 22.

§ XXXIV.

Hæc sunt, quæ de morbis ab aquis putrescentibus dicenda ratus, fateor me plurima intacta reliquisse, sed proposita brevitas latius excurrere properanti haud permisit.

F I N I S.

COROLLARIA.

I.

Fluida corporis nostri stagnantia mora & calore corrupta, soluta cacochymiam universalem producunt.

II.

Cacochymia ex corruptis est epidemia contagiosa interna, omnes Microcosmi regiones alluens & inficiens.

III.

Fluida vitalia, motu circulatorio aucto, denegata blandorum successione, sua natura lethifera evadunt.

IV.

Effectus inediæ putrefactio & solutio humorum vitalium.

V.

Sitis intensior in obesis febre ardente laborantibus, quam in macilentis.

VI.

Effluvia sphaceli, cancri exulcerati, medullæ ossium corruptæ pessima.